

دراسة قياسية لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية للاتحاد الأوروبي في اقتصاديات بلدان اتحاد المغرب العربي (الجزائر، تونس والمغرب) للفترة 1970-2012*

أ. مشير الوردي**

* تاريخ التسليم: 9/ 8/ 2016م، تاريخ القبول: 25/ 10/ 2016م.
** أستاذ مساعد "أ / طالب دكتوراه بجامعة العربي بن مهيدي أم البواقي/ جامعة العربي التبسي "تبـــسة"/ الجزائر



ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية للاتحاد الأوروبي بوصفها كتلة اقتصادية موحدة في اقتصاديات بلدان اتحاد المغرب العربي والمتمثلة في ثلاثة بلدان أساسية في الاتحاد، الجزائر، تونس و المغرب كل بمفردها. وذلك للفترة الممتدة من 1970 إلى 2012 و ذلك من خلال بناء نموذج قياسي اقتصادي يكون فيه المتغير التابع هو مستوى النمو الاقتصادي المحقق لدى بلدان اتحاد المغرب العربي محل الدراسة، والمتغيرات المستقلة هي عبارة عن المحددات الكلاسيكية للنمو الاقتصادي، مضافا إليها بعض المتغيرات المتصلة باقتصاد الاتحاد الأوروبي، و قد جرى اختيار هذه المتغيرات باستخدام طريقة التحليل إلى المركبات الأساسية الـ ACP. و قد توصلنا إلى أن اقتصاديات بلدان اتحاد المغرب العربي تتأثر تأثرا كبيرا بالمتغيرات الاقتصادية السائدة في بلدان الاتحاد الأوروبي، ومن هذه المتغيرات نجد مستوى النمو المحقق لدى بلدان الاتحاد الأوروبي، نصيب الفرد في الناتج الداخلي الخام، مستوى التضخم السائد في بلدان الاتحاد الأوروبي كما نجد تأثير المساعدات الإنمائية والاستثمار الأجنبي المباشر الموجه لبلدان اتحاد المغرب العربي.

الكلمات المفتاح: الاتحاد الأوروبي، اتحاد المغرب العربي، الآثار الاقتصادية، النماذج القياسية، التحليل إلى المركبات الأساسية

Econometric Study to the impact of some economic variables of the European Union on the economies of the countries of the Arab Maghreb Union (Algeria, Tunisia and Morocco) 2012- 1970

Abstract:

The aim of this study is to know the impact of some of the macroeconomic variables to the European Union as an economic block, on the economies of the countries of the Arab Maghreb Union, such as, Algeria, Tunisia and Morocco through the building of a econometric model, when the level of economic growth in the countries of AMU represents the dependent variable and a classical determents of economics growth representing the independent variables , added some variables related EU's economy.

This paper has been used the method of analysis to basic component of ACP. The empirical findings show that the countries of AMU have been greatly influenced by economic variables of EU, such as: the level of growth per capita, gross domestic product (GDP) , the level of inflation, and also the impact of development assistance and foreign direct investment of AMU.

Keywords: the European Union, Arab Maghreb Union, the economic effects, modeling, analysis to basic component .



مقدمة:

شهد العالم مؤخرا نشاطا متسع النطاق على صعيد تكوين التكتلات والتجمعات الاقتصادية سواء في إطار ثنائي أو شبه إقليمي أو إقليمي، وهو ما يعرف بعملية التكامل الاقتصادي Integration Process Economic ، أو تجمعات لا تكتسب صفة الإقليمية المباشرة، وإنما تجمع بين مجموعة من الدول ذات التفكير المتشابه عبر نطاق جغرافي متسع، تلك التي سميت بالمجالات الاقتصادية الكبرى Large Economic Space مع تنامي التوجه نحو تشكيل تكتلات تجمع بين دول ذات مستويات تنمية مختلفة (تضم دولا متقدمة وأخرى نامية) ، وتعدّ هذه التحولات التي طرأت على الوضع الدولي من خلال اتساع نطاق تكوين التكتلات من أهم الخصائص المميزة للنظام الاقتصادي العالمي الجديد، ويكفي هنا للدلالة على تأكيد خاصية تزايد التكتلات الاقتصادية والترتيبات الإقليمية الجديدة، أن إحدى الدراسات التي أجراها صندوق النقد الدولي خلال عام 1995 تشير إلى أنه يوجد على مستوى العالم حوالي 45 من أنظمة التكامل الاقتصادي (ومن ثم التكتل الاقتصادي) في مختلف صورها ومراحلها، تشمل 75% من دول العالم، وحوالي 80% من سكان العالم وتسيطر على 85% من التجارة العالمية.

ولعل من أهم التكتلات الاقتصادية العملاقة التي اكتملت تقريبا، نجد الاتحاد الأوروبي، فقد تعدى هذا التكتل الاقتصادي مرحلة منطقة التجارة الحرة، والاتحاد الجمركي والسوق المشتركة، إلى أن وصل إلى مرحلة الاتحاد الاقتصادي وهذه مرحلة متقدمة من التكامل الاقتصادي.

فقد وصل عدد دول الاتحاد الأوروبي إلى 27 دولة أوروبية وهي (ألمانيا، فرنسا، ايطاليا، بلجيكا، هولندا، لكسنبورغ، بريطانيا، الدانمارك، إيرلندا، اليونان، اسبانيا، البرتغال، النمسا، فلندا، السويد، قبرص، مالطا، المجر، بولندا، سلوفانيا، لاتفيا، أستونيا، ليتوانيا، جمهورية التشيك، سلوفينيا، بلغاريا ورومانيا) وذلك سنة 2007 بعد أن كانت 6 دول هي (فرنسا، وألمانيا، وإيطاليا، وبلجيكا، ولوكسمبورج، وهولندا) فقط في بداية الإعلان عن قيام السوق الأوروبية المشتركة طبقا لمعاهدة روما[1].

في 25 مارس 1957 وبعد أن أضيفت معظم الدول أعضاء الرابطة الأوروبية للتجارة الحرة (لأفتا) AFTA عام 1994 أصبح هذا التكتل الاقتصادي في نظر العديد من الخبراء والمهتمين، أكبر قوة اقتصادية وأقوى تكتل اقتصادي على مستوى العالم، بما يمثله من مساهمة في التجارة العالمية (الدولية) في حجم الناتج الإجمالي وعدد السكان، إذ إن هذا التكتل الأوروبي يحقق سنويا حجم تجارة خارجية يصل في المتوسط إلى حوالي 1150 مليار دولار أي يستحوذ على أكثر من ثلث التجارة العالمية، وهو حجم أكبر من الذي يحققه تكتل النافتا NAFTA الذي يضم كلا من الولايات المتحدة الأمريكية و كندا والمكسيك ، إذ تجمع النفتا 770 مليار دولار سنويا من التجارة العالمية.

ومن ناحية أخرى يمتلك التكتل الاقتصادي الأوروبي أكبر دخل قومي في العالم، حيث يزيد هذا الدخل عن 7000 مليار دولار مقابل 6200 مليار دولار لدى تكتل النافتا.

كما يعدّ التكتل الاقتصادي الأوروبي أضخم سوق اقتصادي داخلية، إذ بلغ 380 مليون نسمة بمتوسط دخل فردي مرتفع نسبيا[2]، وتمثل قوة إنتاجية وعلمية وتكنولوجية ومالية واقتصادية هائلة، ويلاحظ أن التكتل الاقتصادي الأوروبي يتخذ استراتيجية هجومية تجاه الاقتصاد العالمي ويسعى بكل قوة إلى أن يكون على رأس الشكل الهرمي للنظام الاقتصادي العالمي الجديد.

ومن ناحية أخرى فقد عرفت كل بلدان المغرب العربي تغيرات جوهرية على مختلف الأصعدة، الاقتصادية و الاجتماعية والمالية وذلك في إطار برامج تعديل هيكلي تهدف أساسا إلى إنجاح عملية إدماج اقتصاديات البلدان في السوق العالمية، ونظرا لما للمجموعة الأوروبية من مكانة بالغة الأهمية لدول المغرب العربي، لا فقط كونها تمثل ثقلا اقتصاديا لا بأس به، فهي أول سوق للسلع المصدرة من البلدان المغاربية 70% وأول ممول لها خاصة بالتجهيزات وبالبضائع نصف المصنعة 60% تقريبا، لما لها من دور تاريخي و جيو- سياسي ونظرا للفارق الكبير بين المجموعتين من حيث المستوى التنموي و الاختيارات الاقتصادية و طبيعة الإطار نفسه الذي تجري فيه الاتفاقيات (إطار مشترك لمجموعة البلدان الأوروبية و إطار فردي للبلدان المغاربية) فإن العلاقات التجارية التي تربط بين المجموعتين تميزت إلى حد كبير بعدم التكافؤ.

أهمية البحث:

انطلاقا مما سبق تكمن أهمية البحث في أهمية التكتلات الاقتصادية للبلدان النامية بصفة عامة والبلدان العربية بصفة خاصة، وكذلك من خلال تأثير هذه التكتلات الاقتصادية العملاقة في اقتصادياتنا، كما تستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال العلاقات الوطيدة بين بلدان اتحاد المغرب العربي والاتحاد الأوروبي ومحاولة تقييمها.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث التالية:

1. اكتشاف تأثير الشركاء في التجارة كل منهم في نمو الآخر.
2. إبراز أثر التكتل الاقتصادي الأوروبي على البلدان شبه المتكاملة والمتمثلة في بلدان اتحاد المغرب العربي.
3. استعمال الطرق الكمية في قياس أثر النمو الاقتصادي للاتحاد الأوروبي على النمو الاقتصادي لبلدان المغرب العربي.



مشكلة البحث:

من هذا المنطلق يمكننا أن نطرح إشكالية هذا البحث على النحو الآتي:

إذا كانت المجموعة الأوروبية تمثل ثقلا اقتصاديا عالميا ذا أهمية بالغة لدول المغرب العربي لما تربطه به من علاقات اقتصادية و تاريخية و جيو- سياسية فهل تتأثر اقتصاديات بلدان اتحاد المغرب العربي (الجزائر، تونس والمغرب) بالمتغيرات الاقتصادية الكلية للاتحاد الأوروبي؟

وقصد تسهيل دراسة الإشكالية الرئيسية يمكننا أن نفرعها إلى الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما هي المتغيرات الاقتصادية الكلية التي يؤثر بها الاتحاد الأوروبي في اقتصاديات بلدان المغرب العربي؟
- ما مدى تأثير الظروف الاقتصادية الخارجية في نمو اقتصاديات بلدان المغرب العربي؟
- هل زادت أهمية هذا الأثر عندما أصبح الاتحاد الأوروبي أكثر تكاملا؟

و للإجابة عن الأسئلة الفرعية ومنه على الإشكالية الرئيسية قمنا بصياغة الفرضيات الآتية، وهذا قصد اختبار مدى صحتها وهي:

- المتغيرات الاقتصادية الكلية الأكثر وضوحا التي يؤثر من خلالها الاتحاد الأوروبي في اقتصاديات بلدان المغرب العربي محل الدراسة تتمثل في المتغيرات التي تعبر عن:
  - القنوات التجارية
  - القنوات المالية
- عندما تصبح البلدان أكثر تكاملا، يزداد كلا منها تأثرا بالتنمية الاقتصادية لبعضها البعض.
- الظروف الاقتصادية السائدة في الخارج تؤثر في معدلات النمو ومستويات الدخل لشركاء التجارة.

طريقة معالجة البحث:

الهدف من الدراسة هو تبيان أثر بعض المتغيرات الاقتصادية للاتحاد الأوروبي في اقتصاديات بلدان اتحاد المغرب العربي، والتي اخترنا من بينها الجزائر، تونس و المغرب و ذلك باعتبارها أهم بلدان اتحاد المغرب العربي، و لهذا الغرض سوف نستخدم نموذجا اقتصاديا قياسيا يحدد فيه هذا الأثر، وعلى هذا الأساس سيجري جمع المعطيات الإحصائية من مصادرها المختلفة [3] عن كل المتغيرات التي رأينا أنها من الممكن أن تخدمنا في معالجة الإشكالية المطروحة. قبل البدء في بناء النماذج القياسية الخاصة بكل دولة من البلدان محل الدراسة، سنقوم أولا بمعالجة هذه المتغيرات باستخدام طريقة إحصائية مشهورة وهي طريقة تحليل المعطيات باستخدام التحليل إلى المركبات الأساسية [4] الـ ACP إذ تمكن هذه الطريقة من خلال تمثيلاتها البيانية من استنباط ملخص رائع عن المعلومات التي من الممكن أن يحتويها جدول المعطيات الخاص بكل دولة، وأيضا سنقوم من خلال هذه الطريقة بترشيح أهم تلك المتغيرات من أجل اختبارها و استخدامها في بناء النماذج القياسية، دون أن نضطر إلى استخدام كل المتغيرات المجمعة في البداية، و تجري عملية اختيار هذه المتغيرات باستخدام برنامج إحصائي معد مسبقا لهذا الغرض والمتمثل في برنامج الـ IBM SPSS20 Statistics.

وبعد الانتهاء من مرحلة اختيار المتغيرات سوف ننتقل إلى الخطوة الموالية، وهي بناء النماذج القياسية الخاصة بكل دولة بمفردها، باستخدام المتغيرات المختارة، وسنقوم بعملية التقدير بالاستعانة ببرنامج آخر معد لهذا الغرض والمتمثل في البرنامج الإحصائي eviews 8 ، إذ سنستخدم طريقة المربعات الصغرى العادية MCO في عملية تقدير نماذج الانحدار المتعدد، و سيجري اختبار هذه النماذج قياسيا وفي حالة الحصول على النموذج الذي يجيب على إشكالية الدراسة، سنقوم بعد ذلك بتحليله اقتصاديا.

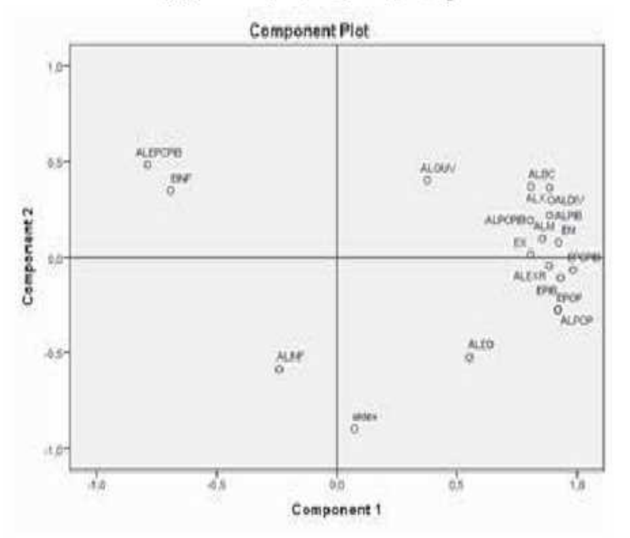
1. تقدير و تحليل النموذج القياسي الخاص بحالة الاقتصاد الجزائري:

من خلال المخرجات المتحصل عليها من تطبيق طريقة التحليل إلى المركبات الأساسية الـ ACP، فقد جرى تحديد بعض المتغيرات المرشحة لاختبار معنويتها في تفسير النمو الاقتصادي للجزائر، كما هو موضح في الشكل رقم (01) :



الشكل رقم (1) :

يمثل تمثيل المتغيرات بالنسبة لحالة الجزائر



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS20

و هـذه المتغـيرات هـي: الاسـتثمار الأجنبـي المباشر، الصـادرات، الـواردات، سـعر الـصرف، الانفتـاح الاقتصـادي، المسـاعدات الإنمائيـة عـدد السـكان، رصيـد الميـزان التجـاري، نصيـب الفـرد مـن الناتـج الداخـلي الخـام، الناتـج الداخـلي الخـام للاتحـاد الأوروبي، نصيـب الفـرد مـن الناتـج الداخـلي الخـام للاتحـاد الأوروبي، عـدد سـكان الاتحـاد الأوروبي، صـادرات الاتحـاد الأوروبي، واردات الاتحـاد الأوروبي، التضخـم في الاتحـاد الأوروبي، متغـير التقـارب في مسـتويات الدخـل بـين الجزائـر والاتحاد الأوروبي.

سـنقوم بإدخـال هـذه المتغـيرات إلى البرنامـج الإحصـائي المعـد مسـبقا والمتمثـل في الــ 8eviwes ونقـدر النمـوذج باسـتخدام طريقـة المربعـات الصغـرى العاديـة MCO، حيـث تحصلنـا عـلى النمـوذج الخـاص بحالـة الجزائـر، وذلـك بعـد عـدة محـاولات معتمديـن في ذلـك عـلى طريقـة الحـذف التدريجـي [(5)] (Backward Elimi-nation) و المثلـة نتائجـه في الجـدول رقـم (01) :

الجدول رقم (1) :

يمثل تقدير النموذج الخاص بالجزائر

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Dependent Variable: ALCPIB
Method: Least Squares
Date: 05/22/16 Time: 23:02
Sample (adjusted): 1971 2011
Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.205496	0.536657	-4.109693	0.0002
ALCDIV	0.064973	0.016069	4.043344	0.0003
ALECPCPIB	-0.071683	0.024368	-2.941586	0.0061
ALCBC	0.662988	0.125264	5.292728	0.0000
ECPCPIB	-0.080046	0.023740	-3.371923	0.0020
ECPIB	0.611794	0.174004	3.515948	0.0014

R-squared	0.762059	Mean dependent var	3.959108
Adjusted R-squared	0.723681	S.D. dependent var	5.345109
S.E. of regression	2.809712	Akaike info criterion	5.051435
Sum squared resid	244.7290	Schwarz criterion	5.312665
Log likelihood	-87.45155	Hannan-Quinn criter.	5.143531
F-statistic	19.85685	Durbin-Watson stat	1.983808
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8



التفسير الإحصائي للنموذج:

بالنسبة لـ $R^2=0.7620$ أي أن 76.20% من النمو في الناتج المحلي الإجمالي مفسر من قبل المتغيرات المفسرة وهي نسبة مقبولة وجيدة والنسبة المتبقية أي 23.80% مفسرة من قبل متغيرات أخرى لم يجر حصرها في النموذج.

أما فيما يخص معنوية المعلمات المقدرة فنلاحظ أن كل المعلمات المرتبطة بالمتغيرات المستقلة معنوية، و ذلك لأن t لستيودنت المحسوبة الخاص بها أكبر من القيمة الحرجة المجدولة عند مستوى ثقة 5%، ومنه فهذه المتغيرات والمتمثلة في معدل نمو الاستثمار الأجنبي المباشر، معدل نمو رصيد الميزان التجاري، معدل التقارب في نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بين الجزائر و الاتحاد الأوروبي، معدل نمو الناتج الداخلي الخام للاتحاد الأوروبي و نصيب الفرد في الناتج الداخلي الخام للاتحاد الأوروبي تدخل في تفسير المتغير التابع و المتمثل في معدل نمو الناتج الداخلي الخام الجزائري.

كما نلاحظ من خلال الجدول رقم (10) أن قيمة F لفيشر تساوي 19.85 والاحتمال الخاص بها و المتمثل في Prob (F- statistic) =0.000 ومنه فالنموذج معنوي.

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:

نلاحظ من النموذج أن قيمة داربين و واتسون المحسوبة DW=1.98 و هي قيمة بالتقريب تساوي 2، و هذه القيمة تنتمي للمنطقة التي نرفض فيها فرضية وجود الارتباط الذاتي للأخطاء[6] و منه فالنموذج لا يعاني من مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء.

- اختبار تجانس تباين الأخطاء:

الجدول رقم (2) :

يمثل اختبار ثبات التباين للأخطاء

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	2.42E-05	Prob. F(1,33)	0.9961
Obs*R-squared	2.57E-05	Prob. Chi-Square(1)	0.9960

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/22/16 Time: 20:39
Sample (adjusted): 1972 2011
Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.944904	1.835175	3.239421	0.0027
RESID^2(-1)	0.000749	0.152289	0.004918	0.9961

R-squared	0.000001	Mean dependent var	5.950048
Adjusted R-squared	-0.030302	S.D. dependent var	8.788881
S.E. of regression	8.921048	Akaike info criterion	7.270149
Sum squared resid	2626.308	Schwarz criterion	7.359026
Log likelihood	-125.2276	Hannan-Quinn criter.	7.300830
F-statistic	2.42E-05	Durbin-Watson stat	2.094303
Prob(F-statistic)	0.996108		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8

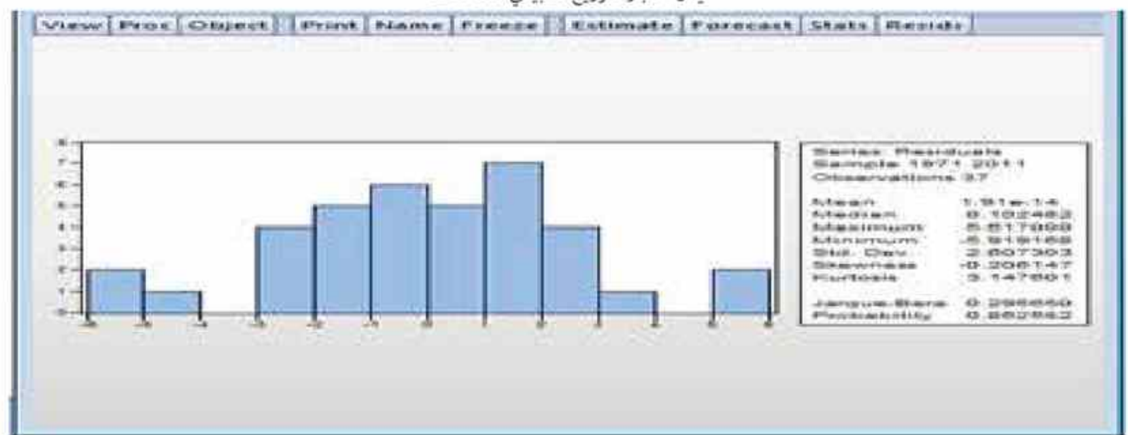
من خلال استخدام اختبار ARCH المبين في الجدول رقم (02) نلاحظ أن قيمة الـ Prob الخاصة بها أكبر من 0.05 ومنه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على تجانس تباين الأخطاء، و بذلك نرفض الفرضية البديلة التي تنص على عدم تجانس تباين الأخطاء.



- اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء:

الشكل رقم (2) :

يمثل اختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8

نلحظ من خلال الرسم البياني رقم (02) وكذلك من خلال إحصائية جارك بيرا (Jarque- Bera) إذ تساوي 0.295 وكذلك احتمالها يساوي 0.86 وهو أكبر من 0.05 ومنه الأخطاء تتوزع توزيعا طبيعيا.

و الخلاصة العامة لهذا النموذج أنه لا يعاني من أي مشكل قياسي، ومنه فهو مقبول إحصائيا، ويمكن الاعتماد عليه في دراسة أثر بعض المتغيرات الاقتصادية للاتحاد الأوروبي في الاقتصاد الجزائري.

التفسير الاقتصادي للنموذج:

النموذج المقدر هو النموذج الأمثل والأفضل قياسيا من بين النماذج المقدرة في تحليل الأثر.وعليه، كانت الصيغة المقدرة لهذا النموذج على النحو الآتي:

ALCPIB =- 2.2054 + 0.0649*ALCDIV- 0.07168*ALECPCPIB + 0.6629*ALCBC – 0.0800*ECPCPIB + 0.6117*ECPIB

من خلال هذه المعادلة نلاحظ أن نمو الاقتصاد الوطني الجزائري ALCPIB يتأثر بنمو الاستثمار الأجنبي المباشر ALCDIV بصفة إيجابية؛ لأنه كلما زادت معدلات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر زاد معدل النمو الاقتصادي للبلد و لكن هذه الزيادة ضعيفة جدا، إذ إنها لا تزيد عن 0.06 % إذا ارتفع معدل نمو الاستثمار الأجنبي المباشر بـ 1%، و يرجع ذلك إلى قلة هذه الاستثمارات الموجهة للجزائر بالرغم من بذل الدولة لمجهودات كبيرة لتحفيز مثل هذا النوع من الاستثمارات، و كذلك يعود هذا الضعف إلى القطاعات التي توجه لها هذه الاستثمارات.إذ نجد أن هذه الاستثمارات توجه إلقطاعات في حد ذاتها كقطاع المحروقات و الاتصالات دون الاهتمام بالقطاعات الأخرى كالفلاحة و الصناعة.

كما نجد أيضا أن نمو الاقتصاد الوطني الجزائري يتأثر بنمو رصيد الميزان التجاري ALCBC وبصفة إيجابية؛ إذ كلما زاد رصيد الميزان التجاري بـ 1 % زاد النمو الاقتصادي الجزائري بـ 0.66%.ويرجع ذلك إلى الأهمية التي يتمتع بها رصيد الميزان التجاري وبخاصة الصادرات في تنمية الاقتصاد الوطني وهذا بالرغم من اعتماد الجزائر على مورد واحد وهو تصدير المحروقات واستخدام هذه العوائد في استراد المواد الغذائية، وكذا استراد كل ما يلزم في عملية التنمية الاقتصادي، وكذلك استخدام عوائد المحروقات في تمويل البرامج والخطط التنموية.وهذا المتغير هو بمثابة المتغير الذي ينقل الأثر الاقتصادي للاتحاد الأوروبي على الاقتصاد الجزائري بإعتباره الرابط التجاري.

- معدل النمو الاقتصادي للاتحاد الأوروبي ECPIB والذي يؤثر بصفة إيجابية في نمو الاقتصاد الوطني، إذ كلما زاد معدل نمو اقتصاد الاتحاد الأوروبي بـ 1% كلما زاد معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.61 % و هذا راجع إلى الاختلاف الكبير بين حجم الناتج المحلي الإجمالي للاتحاد الأوروبي كتكتل و حجم الناتج المحلي الإجمالي للجزائر باعتبارها دولة بمفردها، و قيام علاقات اقتصادية بين الطرفين؛ إذ تتأثر بذلك التجارة والنمو الاقتصادي في الجزائر بحجم الاقتصاد المجاور، وهذا التأثر هو انعكاس لنموذج الجاذبية للتجارة.

- معدل نمو نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام للاتحاد الأوروبي ECPCPIB؛ فنلاحظ أن تأثيره سلبي في نمو الاقتصاد الوطني، فالجزائر لم تستفد من ارتفاع نصيب الفرد الأوروبي من الناتج الداخلي الخام و ذلك باعتبار أن الاتحاد الأوروبي هو الشريك التجاري الأول للجزائر وذلك من خلال تصدير منتجات ذات جودة عالية تتناسب مع دخل الفرد الأوروبي فهي تعتمد فقط على تصدير المحروقات وذلك حتى بعد دخول اتفاق الشراكة حيز التنفيذ سنة 2005 و فتح الأسواق الأوروبية أمام المنتجات الجزائرية، ولذلك نجد الأثر السلبي لمعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للاتحاد الأوروبي في الاقتصاد الوطني ، كلما زاد معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي للاتحاد الاوروبي بـ 1% كلما قلّ نمو الاقتصاد الوطني بـ 0.08%.



* معدل التقارب بين نصيب الفرد الجزائري من الناتج الداخلي الخام ونصيب الفرد الأوروبي من الناتج الداخلي الخام للاتحاد ALECPCPIB ، إذ نلاحظ أن أثر هذا المعدل أثر عكسي في نمو الاقتصاد الوطني؛ فكلما زاد هذا المعدل بـ 1% كلما قل النمو الاقتصادي بـ 0.07%، لأن اختلاف نصيب الفرد الجزائري من الناتج الداخلي الخام عن نصيب نظيره الأوروبي يعد محفزا إيجابيا للنمو الاقتصادي، من خلال سعي الفرد الجزائري إلى تحقيق مستوى معيشي يتناسب مع المستوى المعيشي للشريك الأول في التجارة وكذلك يعدّ هذا التقارب في الدخول من محفزات التجارة، فالتصدير لبلد أكثر تقدما يسهم في التخصص في قطاعات أكثر رقياً، وعليه فحين يقوم بلد ما بسد الفجوة في الدخل بينه و بين شركائه في التجارة، فسوف ينمو ببطء [7] .

2. تقدير وتحليل النموذج القياسي لحالة الاقتصاد التونسي:

من خلال المخرجات المتحصل عليها من تطبيق طريقة التحليل إلى المركبات الأساسية الـ ACP، فقد جرى تحديد بعض المتغيرات المرشحة لاختبار معنويتها في تفسير أو في شرح نمو الاقتصاد التونسي و اختبار أثر المتغيرات الاقتصادية للاتحاد الأوروبي في الاقتصاد التونسي، و هذه المتغيرات كما هو مبين في الشكل رقم (03) هي:

الشكل رقم (3) :

يمثل تمثيل المتغيرات بالنسبة لحالة تونس

Component Plot

Component 1

Component 2

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS20

الصادرات، الواردات، سعر الصرف، الانفتاح الاقتصادي، المساعدات الإنمائية، المديونية الخارجية التونسية، عدد السكان، رصيد الميزان التجاري التونسي، نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام، الناتج الداخلي الخام للاتحاد الأوروبي، نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام للاتحاد الأوروبي، عدد سكان الاتحاد الأوروبي، صادرات الاتحاد الأوروبي، واردات الاتحاد الأوروبي، التضخم في الاتحاد الأوروبي، متغير التقارب في مستويات الدخول بين الجزائر والاتحاد الأوروبي.

سنقوم بإدخال هذه المتغيرات إلى البرنامج الإحصائي المعد مسبقا والمتمثل في الـ 8eviwes ونقدر النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية MCO ، إذ تحصلنا على النتائج الممثلة في الجدول رقم (03) :



الجدول رقم (3) :

يمثل تقدير النموذج الخاص بالاقتصاد التونسي

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Dependent Variable: TNCPIB
Method: Least Squares
Date: 05/28/16 Time: 08:35
Sample (adjusted): 1971 2011
Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.808573	0.335252	2.411839	0.0224
TNCED	-0.375570	0.254582	-1.475243	0.1509
TNCEXR	12.25270	2.337101	5.242680	0.0000
TNCM	7.580848	2.255134	3.361596	0.0022
DTNOUV	-14.49682	3.243678	-4.469253	0.0001
TNCPCPIB	0.982127	0.037061	26.50019	0.0000
TNCX	5.488950	1.767933	3.104727	0.0042
TNECPCPIB	-6.214550	1.777368	-3.496490	0.0015
ECPIB	5.641608	2.580010	2.186661	0.0370
ECPCPIB	-5.716309	2.597388	-2.200826	0.0359
DEINF	-0.121221	0.075546	-1.604617	0.1194
ECPOP	-562.7743	258.8663	-2.173996	0.0380

R-squared	0.985004	Mean dependent var	4.920420
Adjusted R-squared	0.979315	S.D. dependent var	3.405517
S.E. of regression	0.489789	Akaike info criterion	1.649405
Sum squared resid	6.956902	Schwarz criterion	2.150938
Log likelihood	-21.81281	Hannan-Quinn criter.	1.832036
F-statistic	173.1622	Durbin-Watson stat	1.612826
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8

حاولنا من خلال تقدير هذا النموذج التخلص من المتغيرات غير المعنوية وذلك من خلال، مواصلة طريقة الحذف التدريجي للمتغيرات غير المعنوية، وبعد عدة محاولات تحصلنا على هذا النموذج.

التفسير الإحصائي للنموذج:

بالنسبة لـ $R^2=0.9850$ أي أن 98.50% من النمو في الناتج المحلي الإجمالي التونسي مفسر من المتغيرات المفسرة وهي نسبة كبيرة وجيدة و النسبة المتبقية أي 1.50%مفسرة من متغيرات أخرى لم يجر حصرها في النموذج.

- أما فيما يخص معنوية المعلمات المقدرة، فنلحظ أن كل المعلمات المرتبطة بالمتغيرات المستقلة معنوية، و ذلك لأن t لستيودنت المحسوبة الخاص بها أكبر من القيمة الحرجة المجدولة عند مستوى ثقة 5%، ما عدى المعلمتين المرتبطتين بالمساعدات الإنمائية ومستوى التضخم في الاتحاد الأوروبي، فهي غير معنوية؛ لأن قيمة الـ PROB الخاصة بها أكبر من 0.05.

ونلحظ من خلال الجدول رقم (03) أن قيمة F لفيشر تساوي 173.16 والاحتمال الخاص بها والمتمثل في Prob (F- statistic) =0.000 ومنه فالنموذج معنوي بالرغم من عدم معنوية بعض المعلمات.

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:

الجدول رقم (4) :

يمثل اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	1.911045	Prob. F(2,27)	0.1674
Obs*R-squared	5.084200	Prob. Chi-Square(2)	0.0787

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 05/28/16 Time: 09:19
Sample: 1971 2011
Included observations: 41
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.016145	0.327922	0.049233	0.9611
TNCED	0.146360	0.264796	0.552688	0.5850
TNCEXR	-3.465315	2.878319	-1.203937	0.2391
TNCM	-1.713077	2.357251	-0.726727	0.4736
DTNOUV	2.946242	3.489181	0.844394	0.4059
TNCPCPIB	0.010454	0.037313	0.280183	0.7815
TNCX	-1.555410	1.938487	-0.802384	0.4293
TNEOPCPIB	1.799044	1.957352	0.919122	0.3662
ECPIB	-1.876639	2.697796	-0.695619	0.4926
ECPCPIB	1.958193	2.729586	0.717396	0.4793
DEINF	0.030520	0.076620	0.398323	0.6935
ECPOP	222.6184	281.1045	0.791942	0.4353
RESID(-1)	0.377122	0.247400	1.524340	0.1391
RESID(-2)	0.380445	0.264647	1.437555	0.1620

R-squared	0.124005	Mean dependent var	-6.59E-16
Adjusted R-squared	-0.297771	S.D. dependent var	0.417040
S.E. of regression	0.475091	Akaike info criterion	1.514571
Sum squared resid	6.094212	Schwarz criterion	2.109694
Log likelihood	-19.09871	Hannan-Quinn criter.	1.827641
F-statistic	0.294007	Durbin-Watson stat	1.835588
Prob(F-statistic)	0.988011		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8

من خلال استخدام اختبار Breusch- Godfrey Serial Correlation LM Test المبين في الجدول رقم (04) فإن النموذج لا يعاني من مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء؛ وهذا لأن الـ PROB الخاص به أكبر من 0.05 ، ومنه نرفض فرضية وجود الارتباط الذاتي للأخطاء في هذا النموذج.

- اختبار ثبات تباين الأخطاء:

الجدول رقم (5) :

يمثل اختبار ثبات التباين للأخطاء

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.377069	Prob. F(1,38)	0.5428
Obs*R-squared	0.393015	Prob. Chi-Square(1)	0.5307

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/28/16 Time: 09:24
Sample (adjusted): 1972 2011
Included observations: 40 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.185077	0.051395	3.601103	0.0009
RESID^2(-1)	-0.099521	0.162070	-0.614060	0.5428

R-squared	0.009825	Mean dependent var	0.167775
Adjusted R-squared	-0.016232	S.D. dependent var	0.269664
S.E. of regression	0.271844	Akaike info criterion	0.281529
Sum squared resid	2.808164	Schwarz criterion	0.365973
Log likelihood	-3.630572	Hannan-Quinn criter.	0.312061
F-statistic	0.377069	Durbin-Watson stat	2.000525
Prob(F-statistic)	0.542835		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8

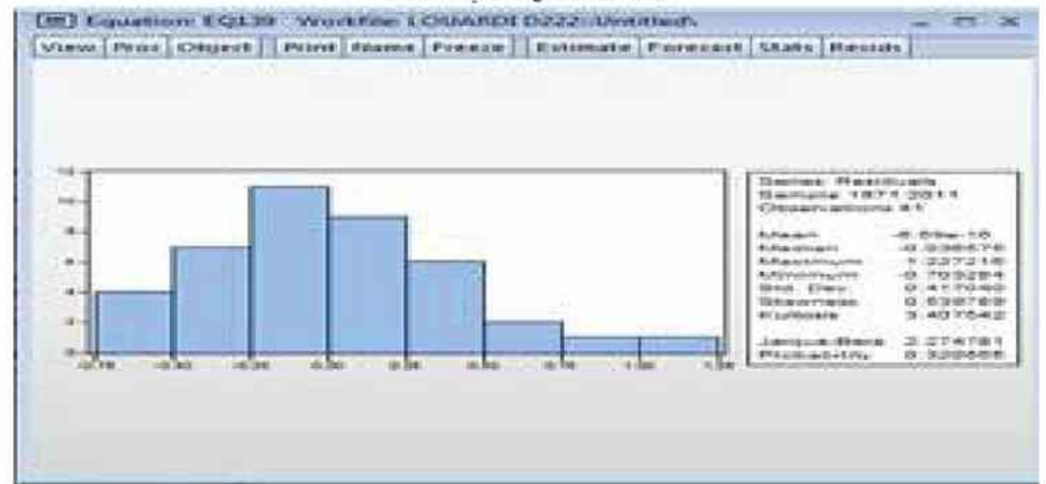
من خلال استخدام اختبار ARCH المبين في الجدول رقم (05) نلحظ أن قيمة الـ Prob الخاصة بها أكبر من 0.05 و منه نقبل الفرضية الصفرية، التي تنص على تجانس تباين الأخطاء، و بذلك نرفض الفرضية البديلة، التي تنص على عدم تجانس تباين الأخطاء.



- اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء:

الشكل رقم (4) :

يمثل اختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8

نلحظ من خلال الرسم البياني رقم (04) وكذلك من خلال إحصائية جارك بيرا [8] (Jarque- Bera) أنها تساوي 2.27 ، وكذلك احتمالها يساوي 0.32 وهو أكبر من 0.05 ومنه الأخطاء تتوزع توزيعا طبيعيا.

و كخلاصة عامة لهذا النموذج، فإنه لا يعاني من أي مشكل قياسي، و منه فهو مقبول إحصائيا، ويمكن الاعتماد عليه في دراسة أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية للاتحاد الأوروبي على الاقتصاد التونسي

التفسير الاقتصادي للنموذج:

النموذج المقدر هو النموذج الأمثل و الأفضل قياسيا في تحليل الأثر من بين النماذج المقدرة.

$$TNCPIB = 0.80857339815 - 0.375570247413*TNCED + 12.2526962142*TNCEXR +$$

$$7.58084826257*TNCM - 14.4968176702*DTNOUV + 0.982126743048*TNCPCPIB +$$

$$5.48894981456*TNCX - 6.21454991005*TNECPCPIB + 5.64160752663*ECPIB -$$

$$5.71639894978*ECPCPIB - 0.121221216365*DEINF - 562.774309933*ECPOP$$

ونلحظ أن النمو الاقتصادي للدولة التونسية يتغير بدلالة: المساعدات الإنمائية ، معدل سعر الصرف، الواردات ، درجة الانفتاح التجاري، نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام، الصادرات، التقارب في الدخل بين الفرد التونسي والفرد الأوروبي، النمو الاقتصادي للاتحاد الأوروبي، نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام للاتحاد الأوروبي، مستوى التضخم الاقتصادي في الاتحاد الأوروبي وبمعدل النمو السكاني للاتحاد الأوروبي، و ذلك على النحو الآتي:

فيما يخص تأثير المساعدات الإنمائية TNCED في الاقتصاد التونسي، فهو أثر سلبي بالرغم من عدم معنويته في النموذج، وهذا راجع إلى قلة هذه المساعدات من جهة، ومشروطية هذه المساعدات من جهة أخرى، فالمساعدات المقدمة لها مشروطة بتوجيهها إلى قطاعات بعينها قد لا تكون لها الأولوية في عملية التنمية.

وفيما يخص سعر الصرف TNCEXR فله تأثير إيجابي معنوي على نمو الاقتصاد الوطني التونسي، وهذا الأثر يعود إلى ارتباط الاقتصاد التونسي بالاقتصاد العالمي بصفة عامة، وبالاقتصاد الأوروبي بصفة خاصة، باعتباره الشريك التجاري الأول للدولة التونسية، وكذلك يعود هذا الأثر إلى اعتماد الاقتصاد التونسي في جزء كبير من دخله على مداخيل السياحة وكذلك على تحويلات العمال التونسيين في الخارج وهذه المداخيل و التحويلات كلها تكون بالعملات الأجنبية تلك التي يجري تحويلها بالاعتماد على سعر الصرف القائم.

أما الواردات TNCM والصادرات TNCX فنلحظ أنها تؤثر تأثيرا ايجابيا ومعنويا في نمو الاقتصاد الوطني التونسي، وهذا راجع إلى المكانة المهمة للتجارة الخارجية في الاقتصاد التونسي فهو مرتبط بالاقتصاد العالمي والاقتصاد الأوروبي بصفة خاصة، استيرادا وتصديرا، وهذا راجع إلى سياسة الانفتاح التي انتهجها الاقتصاد التونسي منذ أول معاهدة بينه وبين الاتحاد الأوروبي (السوق الاوروبية المشتركة آنذاك) سنة 1969 إلى غاية إمضاء اتفاق الشراكة و دخوله حيز التنفيذ سنة 1998.

أما فيما يخصّ تأثير مؤشر الانفتاح التجاري DTNOUV؛ فهو تأثير سالب كبير ومعنوي وهذا راجع إلى أن الانفتاح التجاري جرى بصورة كبيرة



اتجـاه الاتحـاد الأوروبي دون الـدول الأخـرى، مـا أدى إلى التأثـير السـلبي في النمـو الاقتصـادي التونـسي.

أمـا تأثـير نصيـب الفـرد التونـسي مـن الناتـج الداخـلي الخـام TNCPCPIB في نمـو الاقتصـاد التونـسي فهـو تأثـير إيجـابي ومعنـوي؛ إذ كلـما زاد نصيـب الفـرد مـن الناتـج الداخـلي الخـام بــ 1% زاد النمـو الاقتصـادي التونـسي بــ 0.98% و هـذا راجـع للارتبـاط الكبـير بـين الناتـج الداخـلي الخـام و نصيـب الفـرد منـه.

بينـما نجـد تأثـير معـدل التقـارب في نصيـب الفـرد التونـسي مـن الناتـج الداخـلي الخـام التونـسي ونصيـب الفـرد الأوروبي مـن الناتـج الداخـلي الخـام الأوروبي TNECPCPIB هـو تأثـير سـلبي ومعنـوي، وهـذا راجـع إلى أنـه كلـما زاد التقـارب في الدخـل بـين الفـرد التونـسي والفـرد الأوروبي قـلّ أثـر الفجـوة في الدخـل عـلى النمـو الاقتصـادي للبلـد الأقـل تقدمـا؛ لـذا سـينمو هـذا الأخـير ببـطء أكـثر.

أمّـا أثـر معـدل النمـو الاقتصـادي للاتحـاد الأوروبي ECPIB في الاقتصـاد التونـسي فهـو أثـر موجـب معنـوي و كبـير وهـذا راجـع إلى الارتبـاط الكبـير للاقتصـاد التونـسي باقتصـاد الاتحـاد الأوروبي، فمعظـم معاملاتـه التجاريـة و الماليـة تكـون مـع الاتحـاد الأوروبي، وأيضـا يعـود إلى القـرب الجغـرافي بـين الطرفـين مـا يسـاعد عـلى التأثـر و التأثـير مـن خـلال مـا يعـرف بنمـوذج الجاذبيـة الاقتصاديـة.

أمّـا تأثـير نصيـب الفـرد الأوروبي مـن الناتـج الداخـلي الخـام ECPCPIB في الاقتصـاد الوطنـي التونـسي فهـو تأثـير سـالب ومعنـوي، وهـذا راجـع إلى الفـرق الكبـير في الدخـل بـين الفـرد الأوروبي والفـرد التونـسي وسـعي الدولـة التونسـية إلى سـد هـذه الفجـوة في الدخـل دون اتخـاذ الأسـباب المواتيـة لذلـك، كاسـتغلال هـذا الفـرق في الدخـل بإنتـاج منتجـات ذات جـودة عاليـة و تصديرهـا، كي تتـلاءم مـع دخـل الفـرد الأوروبي؛ فالدولـة التونسـية تصـدر فقـط بعـض المنتجـات الفلاحيـة التـي تلقـى منافسـة كبـيرة مـن قبـل نظيرتهـا الأوروبيـة، وكذلـك الأمـر فيـما يخـصّ بعـض منتجـات الصناعـة اليدويـة.

أمـا معـدل التضخـم للاقتصـاد الأوروبي EDINF فلـه أثـر سـالب عـلى النمـو الاقتصـادي التونـسي، بالرغـم مـن عـدم معنويتـه، وهـذا راجـع إلى الارتبـاط الكبـير للاقتصـاد التونـسي بالاقتصـاد الأوروبي كـما ذكرنـا سـابقا مـن خـلال المعامـلات التجاريـة والماليـة.

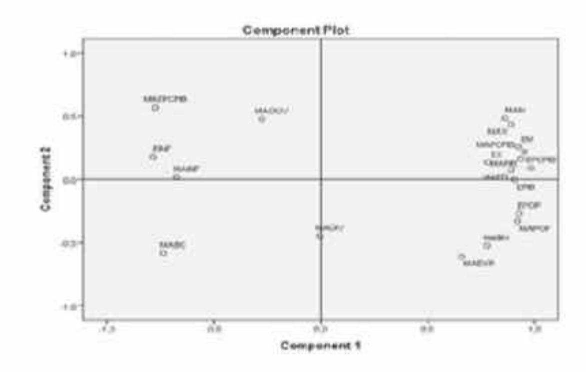
وفيـما يخـصّ تأثـير نمـو عـدد سـكان الاتحـاد الأوروبي ECPOP في الاقتصـاد التونـسي، فهـو أثـر سـالب، كبـير ومعنـوي وهـذا راجـع إلى كـبر حجـم السـوق الأوروبيـة والمقاسـة بعـدد سـكان الاتحـاد الأوروبي وعـدم تمكـن الدولـة التونسـية مـن مجـاراة هـذا الطلـب الكبـير وبخاصـة بعـد التوسـعات التـي عرفهـا الاتحـاد الأوروبي، ونقصـد مـن مجـاراة الطلـب هنـا ليـس مـن خـلال الكميـة فقـط و لكـن مـن خـلال النوعيـة أيضـا، وبخاصـة بعـد انضـمام دول أوروبـا الوسـطى والشرقيـة للاتحـاد، إذ تتميـز هـذه البلـدان بإنتـاج نفـس المنتجـات الفلاحيـة التـي تنتجهـا تونـس، فمـن المفـروض أنـه بازديـاد عـدد سـكان الاتحـاد الأوروبي بسـبب التوسـعات يزيـد بذلـك الطلـب عـلى السـلع التونسـية و بذلـك يزيـد النمـو ، و لكـن نلاحـظ حصـول العكـس.

3. تقدير وتحليل النموذج القياسي لحالة الاقتصاد المغربي:

مـن خـلال المخرجـات المتحصـل عليهـا مـن تطبيـق طريقـة التحليـل إلى المركبـات الأساسـية الــ ACP المطبقـة عـلى المتغـيرات الخاصـة بالاقتصـاد المغـربي، فقـد تحـددتْ بعـض المتغـيرات المرشـحة لاختبـار معنويتهـا في تفسـير وفي شرح النمـو الاقتصـادي للمغـرب واختبـار أثـر المتغـيرات الاقتصاديـة الكليـة للاتحـاد الأوروبي في الاقتصـاد المغـربي، وهـذه المتغـيرات كـما هـو مبـين في الشـكل رقـم (05) هـي:

الشكل رقم (5) :

يمثل تمثيل المتغيرات بالنسبة لحالة المغرب



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS20

الصـادرات، سـعر الـصرف، المسـاعدات الإنمائيـة، الـواردات، متغـير التقـارب في مسـتويات الدخـل بـين المغـرب والاتحـاد الأوروبي، الديـون الخارجيـة للمغـرب، التضخـم، نصيـب الفـرد مـن الناتـج الداخـلي الخـام، الناتـج الداخـلي الخـام للاتحـاد الأوروبي، التضخـم في الاتحـاد الأوروبي، واردات الاتحـاد الأوروبي، نصيـب الفـرد مـن الناتـج الداخـلي الخـام للاتحـاد الأوروبي، عـدد سـكان الاتحـاد الأوروبي.

سـنقوم بإدخـال هـذه المتغـيرات إلى البرنامـج الإحصـائي المعـد مسـبقا و المتمثـل في الــ eviwes و نقـدر النمـوذج باسـتخدام طريقـة المربعـات الصغـرى العاديـة MCO ، إذ تحصلنا عـلى النتائـج الممثلة في الجـدول رقـم (06) :

الجدول رقم (6) :

يمثل تقدير النموذج الخاص بالمغرب

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Dependent Variable: MACPIB
Method: Least Squares
Date: 05/26/16 Time: 00:04
Sample (adjusted): 1971 2012
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MACED	5.477497	1.974241	2.774483	0.0086
MAECPCPIB	61.12122	9.321753	6.556838	0.0000
ECPIB	1.429559	0.318089	4.494207	0.0001
DEINF	-1.203083	0.320392	-3.755038	0.0006
C	1.660191	0.826696	2.008224	0.0520

R-squared	0.578174	Mean dependent var	4.449408
Adjusted R-squared	0.532572	S.D. dependent var	4.226637
S.E. of regression	2.889698	Akaike info criterion	5.071525
Sum squared resid	308.9632	Schwarz criterion	5.278390
Log likelihood	-101.5020	Hannan-Quinn criter.	5.147349
F-statistic	12.67849	Durbin-Watson stat	2.322182
Prob(F-statistic)	0.000001		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8

جرى الحصول على هذا النموذج من خلال إتباع طريقة الحذف بالتدريج للمتغيرات غير المعنوية.

- اختبار معنوية النموذج:

نلاحـظ أن قيمـة معامـل التحديـد $R^2=0.5781$ أي أن 57.81% مـن المتغير التابـع مفسـرة مـن قبـل المتغـيرات المسـتقلة و النسـبة المتبقيـة أي 42.19% مفسـرة مـن قبـل متغـيرات أخـرى لم جـبرِ حصرهـا في النمـوذج وهـي تعـد نسـبة مقبولـة.

كـما نلحـظ أن كل المعلـمات المرتبطـة بالمتغـيرات المسـتقلة في هـذا النمـوذج معنويـة؛ لأن قيمـة الــ prob الخاصـة بهـا أقـل تمامـا مـن 0.05 ومنـه فالمتغـيرات المتمثلـة في المسـاعدات الإنمائيـة المقدمـة للمملكـة MACED، مـؤشر التقـارب في الدخـل بـين الفـرد المغـربي و نظـيره الأوروبي MAECPCPIB، معـدل نمـو الاقتصـاد الأوروبي ECPIB و معـدل التضخـم في الاتحـاد الأوروبي DEINF كلهـا تدخـل في تفسـير النمـو الاقتصـادي لدولـة المغـرب.

قيمـة F المحسـوبة مـن خـلال النمـوذج هـي 12.67 وقيمـة الــ PROB الخاصـة بهـا تسـاوي 0.0000 ومنـه فالنمـوذج معنـوي كلـه، أي أن لـه قـدرة تفسـيرية للظاهـرة المدروسـة.

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:

مـن خـلال إحصائيـة داربـن و واتسـون DW و كذلـك مـن خـلال اختبـار Breusch- Godfrey Serial Correlation LM Test فـإن هـذا النمـوذج لا يعـاني مـن مشـكل الارتبـاط الـذاتي للأخطـاء و الجـدول رقـم (07) يوضـح ذلـك.



الجدول رقم (7) :

يمثل اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	1.291971	Prob. F(2,35)	0.2875
Obs*R-squared	2.887552	Prob. Chi-Square(2)	0.2360

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 05/28/16 Time: 11:42
Sample: 1971 2012
Included observations: 42
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MACED	-0.322009	2.081285	-0.154717	0.8779
MAECPCPIB	-2.772181	9.759797	-0.284041	0.7781
ECPIB	-0.162392	0.333366	-0.487130	0.6292
DEINF	0.106569	0.330737	0.322215	0.7492
C	0.354756	0.861180	0.411943	0.6829
RESID(-1)	-0.134322	0.184011	-0.729969	0.4703
RESID(-2)	0.220845	0.185298	1.191840	0.2413

R-squared	0.068751	Mean dependent var	-3.48E-16
Adjusted R-squared	-0.090891	S.D. dependent var	2.745121
S.E. of regression	2.867162	Akaike info criterion	5.095634
Sum squared resid	287.7216	Schwarz criterion	5.385146
Log likelihood	-100.0062	Hannan-Quinn criter.	5.201688
F-statistic	0.430657	Durbin-Watson stat	2.062663
Prob(F-statistic)	0.853406		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8

- اختبار تجانس تباين حد الخطأ:

الجدول رقم (8) :

يمثل اختبار ثبات التباين للأخطاء

View | Proc | Object | Print | Name | Freeze | Estimate | Forecast | Stats | Resids

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.169117	Prob. F(1,39)	0.6831
Obs*R-squared	0.177022	Prob. Chi-Square(1)	0.6739

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/28/16 Time: 11:45
Sample (adjusted): 1972 2012
Included observations: 41 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.024729	2.252455	3.562660	0.0010
RESID^2(-1)	-0.065726	0.159825	-0.411238	0.6831

R-squared	0.004318	Mean dependent var	7.529509
Adjusted R-squared	-0.021213	S.D. dependent var	12.06127
S.E. of regression	12.18852	Akaike info criterion	7.886417
Sum squared resid	5793.842	Schwarz criterion	7.970006
Log likelihood	-159.6715	Hannan-Quinn criter.	7.916855
F-statistic	0.169117	Durbin-Watson stat	1.987950
Prob(F-statistic)	0.683149		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8

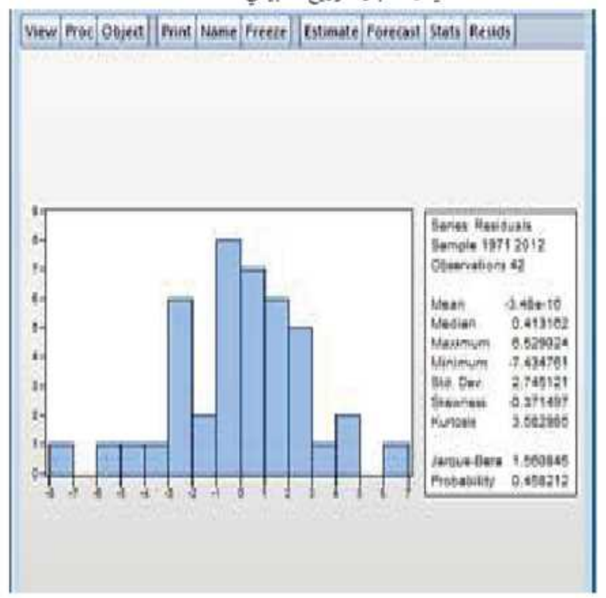
من خلال استخدام اختبار ARCH المبين في الجدول رقم (08) نلحظ أن قيمة الـ Prob الخاصة بها أكبر من 0.05 و منه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على تجانس تباين الأخطاء، وبذلك نرفض الفرضية البديلة و التي تنص على عدم تجانس تباين الأخطاء.



- اختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ:

الشكل رقم (6) :

يمثل اختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ



المصدر: مـن إعداد الباحـث بالاعتماد على برنامج E- VIEWS 8

نلحظ مـن خـلال الرسـم البيـاني رقـم (06) وكذلـك مـن خـلال إحصائيـة جـارك بـيرا (Jarque-Bera) أنهـا تسـاوي 1.56 وكذلـك احتمالهـا يسـاوي 0.45 وهـو أكـبر مـن 0.05 ومنـه الأخطـاء تتـوزع توزيعـا طبيعيـا.

و خلاصـة عامـة لهـذا النمـوذج تفيـد أنـه لا يعـاني مـن أي مشـكل قيـاسي، ومنـه، فهـو مقبـول إحصائيـا ويمكـن الاعتـماد عليـه في دراسـة أثـر النمـو الاقتصـادي للاتحـاد الأوروبي في الاقتصـاد المغـربي، وبذلـك يمكـن اعتبـاره النمـوذج الأمثـل.

التفسير الاقتصادي للنموذج:

مـن خـلال النمـوذج المقـدر نلحـظ أن النمـو الاقتصـادي لدولـة المغـرب يتغـير بدلالـة المسـاعدات الإنمائيـة المقدمـة للدولـة المغربيـة، مـؤشر التقـارب في الدخـل بـين الفـرد المغـربي و نظـيره الأوروبي، معـدل نمـو الاقتصـاد الأوروبي و معـدل التضخـم للاقتصـاد الأوروبي، و ذلـك عـلى النحـو الآتي:

MACPIB = 5.47749719502*MACED + 61.1212218508*MAECPCPIB + 1.4295588831*ECPIB – 1.2030828754*DEINF + 1.66019145047

فالمسـاعدات الإنمائيـة المقدمـة لدولـة المغـرب تؤثـر تأثـيرا إيجابيـا كبـيرا معنويـا في النمـو الاقتصـادي لـه، و هـذا راجـع إلى الحجـم الكبـير مـن المسـاعدات التـي يتلقاهـا المغـرب مـن الـدول المانحـة و بخاصـة دول الاتحـاد الأوروبي لمـا يربطـه معهـا مـن علاقـات وطيـدة ومتينـة منـذ اسـتقلاله، فهـو أول مـن أمـضى اتفاقيـة تعـاون بينـه و بـين دول الاتحـاد الأوروبي (السـوق الاوروبيـة المشـتركة آنـذاك) سـنة 1969، تـم تلتهـا اتفاقيـة الشراكـة الاوروموتوسـطية وكذلـك إفادتـه مـن سياسـة الوضـع المتقـدم، وهـذا مـا أدى بـه إلى الحصـول عـلى تلـك المسـاعدات و اسـتغلالها في مجـال التنميـة الاقتصاديـة.

أمـا مـؤشر التقـارب في نصيـب الفـرد مـن الناتـج الداخـلي الخـام ونصيـب نظـيره الأوروبي، فتأثـيره موجـب كبـير و معنـوي إذ كلـما زاد هـذا المـؤشر زاد النمـو الاقتصـادي للمغـرب، وهـذا راجـع إلى العلاقـات التـي يتميـز بهـا المغـرب مـع الاتحـاد الأوروبي إذ إن تغطيـة الفجـوة في الدخـل الفـردي بينـه و بـين الاتحـاد الأوروبي لـن تـؤدي إلى قلـة المعامـلات التجاريـة بـين الطرفـين.

أمـا تأثـير معـدل نمـو الاقتصـاد الأوروبي عـلى الاقتصـاد المغـربي فهـو تأثـير موجـب ومعنـوي، إذ كلـما زاد النمـو الاقتصـادي الأوروبي بــ 1% زاد النمـو الاقتصـادي للمغـرب بــ 1.42% و هـذا راجـع إلى الارتبـاط الكبـير للاقتصـاد المغـربي بالاقتصـاد الأوروبي وذلـك مـن خـلال المسـاعدات الإنمائيـة، والقـروض الميـسرة و التفضيـل في المعاملـة الاقتصاديـة (سياسـة الوضـع المتقـدم).

أمـا فيـما يخـصّ التضخـم للاتحـاد الأوروبي، فتأثـيره سـالب ومعنـوي عـلى الاقتصـاد المغـربي، إذ كلـما زاد معـدل التضخـم بــ 1% قـلّ النمـو الاقتصـادي المغـربي بــ 1.20% وذلـك راجـع لارتبـاط الاقتصـاد المغـربي بالاقتصـاد الأوروبي، وكـما نعلـم أن الاتحـاد الأوروبي هـو الشريـك الأول للمغـرب في كل المجـالات.وعليـه، فـإن التضخـم سـيؤثر في الـواردات المغربيـة، وكذلـك في حجـم المسـاعدات الإنمائيـة ومنـه في النمـو الاقتصـادي لـه.



الخاتمة:

وهكذا، فعبر هذه الدراسة استطعنا تحديد أهم المتغيرات التي تتحكم وتؤثر في النمو الاقتصادي لكل بلد، من خلال تطبيق طريقة التحليل إلى المركبات الأساسية الـ ACP واستخدام نماذج الانحدار، إذ بعد إجراء عملية التقدير تمكنا من تحديد تلك المتغيرات بدقة من خلال الحصول على النماذج المثلى لدراسة أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية للاتحاد الأوروبي في اقتصاديات بلدان اتحاد المغرب العربي و قد توصلنا إلى نتائج مهمة نوردها على النحو الآتي:

- حالة الجزائر:

يتأثر الاقتصاد الجزائري بالمتغيرات الاقتصادية الكلية للاتحاد الأوروبي باعتباره الشريك التجاري الأول لها ، وذلك من خلال عدة قنوات منها التجارية التي جرى التعبير عنها في النموذج المقدر من خلال رصيد الميزان التجاري باعتبار أن معظم المبادلات التجارية بصنفيها الصادرات و الواردات للجزائر تقع مع الاتحاد الأوروبي، والقناة الثانية تتمثل في القناة المالية التي جرى التعبير عنها في النموذج بالاستثمارات الأجنبية المباشر، كما خلصنا أيضا إلى أن الاقتصاد الجزائري يتأثر بالنمو الحاصل في الاتحاد الأوروبي بصفة ايجابية ومن هنا يمكن اعتبار أن الاتحاد الأوروبي هو قاطرة النمو الاقتصادي للجزائر.

- حالة تونس:

هذا النموذج، يظهر أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية للاتحاد الأوروبي في الاقتصاد التونسي التي تتمثل في تأثير مباشر من خلال القنوات التجارية و المتمثلة في أثر الصادرات و الواردات، والقنوات المالية المتمثلة في المساعدات الإنمائية، كما يتأثر الاقتصاد التونسي باقتصاد الاتحاد الأوروبي من خلال ما يعرف بالجاذبية للتجارة بسبب قرب المسافة و كبر حجم الاقتصاد الأوروبي، وبخاصة بعد التوسعات التي عرفها منذ فترة إنشائه، ما أدى إلى زيادة حجم اقتصاده، وجرى التعبير عنه في النموذج بالناتج الداخلي الخام للاتحاد الأوروبي، واتساع سوقه و هو ما جرى توضيحه في النموذج من خلال عدد سكان الاتحاد الأوروبي.

- حالة المغرب:

من خلال تحليلنا للنموذج الخاص بالاقتصاد المغربي، نخلص إلى أنّ الاقتصاد المغربي يتأثر بالنمو الاقتصادي و بالظروف الاقتصادية السائدة لدى شركائه في التجارة من دول الاتحاد الأوروبي، عبر القنوات المالية و التجارية بطريقة مباشرة و غير مباشرة مثله مثل بقية دول اتحاد المغرب العربي محل الدراسة، و يبرز في هذا النموذج التأثير الواضح للمساعدات الإنمائية والنمو الاقتصادي للاتحاد الأوربي في الاقتصاد المغربي.

و من النتائج السابقة نكون قد أجبنا على إشكالية الدراسة وذلك من خلال ما توصلنا إليه من نتائج، من خلال تقدير النماذج القياسية الخاصة بكل دولة من الدول محل الدراسة، وقد توصلنا أن للاتحاد الأوروبي تأثيرا بالغ الأهمية في اقتصاديات بلدان اتحاد المغرب العربي، وقد زاد هذا الأثر منذ اكتمال بناء الاتحاد الأوروبي و التوسعات التي شهدها، ومن ثمّ محاولته السيطرة على اقتصاديات المنطقة من خلال عقد اتفاقيات للشراكة مع معظم بلدان المنطقة، وتقديمه للمساعدات من أجل تشجيع عملية التنمية.

و لا يمكن اعتبار أن تأثير الاتحاد الأوروبي في بلدان المغرب العربي ومنطقة المتوسط وكل البلدان التي له بها علاقة يحدث فقط من خلال القنوات التي أشرنا إليها من قبل ، بل هناك قنوات أخرى مصاحبة لهذه القنوات والمتمثلة في نقل التكنولوجيا و تقديم المساعدات الفنية و كذلك الثقة التي يمنحها التعامل مع تكتل اقتصادي قوي مثل الاتحاد الأوروبي للشركاء في التجارة من البلدان الأقل نموا.

التوصيات:

1. يجب على بلدان اتحاد المغرب العربي بصفة عامة والبلدان المعنية بالدراسة بصفة خاصة أن تفعل التكامل فيما بينها، والمتمثل في اتحاد المغرب العربي.
2. على بلدان المغرب العربي أن تبحث عن شركاء آخرين في التجارة (كالصين، اليابان، والولايات المتحدة) وذلك من أجل تفادي الأثر السلبي المحتمل لعلاقتها مع الاتحاد الأوروبي.
3. على بلدان اتحاد المغرب العربي استغلال مكانة الاتحاد الأوروبي في جلب الاستثمار الأجنبي المباشر من أجل تعزيز عملية التنمية الاقتصادية.
4. السهر على تعزيز الصادرات خارج المواد الكربوهيدراتية والمواد المنجمية، وذلك من أجل تحقيق المكانة اللائقة في تعاملها مع الاتحاد الأوروبي.
5. استغلال توسع السوق الأوروبية، وذلك من أجل تصريف السلع والخدمات و بخاصة السلع الفلاحية.



الهوامش:

1. ولعلو، فتح الله. (1997) . المشروع المغاربي و الشراكة الأورومتوسطية (ط. 1) . دار توبقال للنشر، ص43.
2. عبد الحميد، عبد المطلب. (2003) . النظام الاقتصادي العالمي الجديد و أفاقه المستقبلية بعد أحداث 11 سبتمبر. القاهرة: مجموعة النيل العربية، ص120 - 121.
3. تتمثل تلك المصادر في: المعهد التونسي للإحصاء، الديوان الوطني للإحصاء، صندوق النقد الدولي FMI ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد
4. Baccini ,Alain. & Besse, Phililippe, (1999) . Statistique Descriptive Multidimensionnelle. Toulouse : publication du laboratoire de Statistique et Probabilites p7- 9.
5. . Régis Bourbonnais. manuel et exercices corrigés Econométrie, Dunod, Paris, 6e édition, 2005, p113.
6. شيخي محمد، طرق الاقتصاد القياسي، محاضرات و تطبيقات، دار الحامد للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2012، ص 99.
7. فيفيك آرورا و أثاسيوس فامفاكيديس ، فيض الآثار الاقتصادية، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2005، ص 49.
8. Cours de, M. Desgraupes, Le modèle linéaire, UNIVERSITÉ PARIS OUEST NANTERRE LA DÉFENSE U. F. R. , Année universitaire 2014 – 2015,p14.

المصادر والمراجع:

المراجع العملية

1. ولعلو، فتح الله. (1997) . المشروع المغاربي و الشراكة الأورومتوسطية (ط. 1) . دار توبقال للنشر.
2. عبد الحميد، عبد المطلب. (2003) . النظام الاقتصادي العالمي الجديد و أفاقه المستقبلية بعد أحداث 11 سبتمبر. القاهرة: مجموعة النيل العربية.
3. شيخي محمد، طرق الاقتصاد القياسي، محاضرات و تطبيقات، دار الحامد للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2012.
4. آرورا و أثاسيوس فامفاكيديس ، فيض الآثار الاقتصادية، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2005.

المراجع الأجنبية

1. Baccini ,Alain. & Besse, Phililippe, (1999) . Statistique Descriptive Multidimensionnelle. Toulouse : publication du laboratoire de Statistique et Probabilites.
2. Régis Bourbonnais. manuel et exercices corrigés Econométrie, Dunod, Paris, 6e édition, 2005.
3. Cours de, M. Desgraupes, Le modèle linéaire, UNIVERSITÉ PARIS OUEST NANTERRE LA DÉFENSE U. F. R. , Année universitaire 2014 – 2015.